

ACTUALITZACIÓ FARMACOTERAPÈUTICA EN GERIATRIA

Actualització farmacoterapèutica en geriatria

Maria Adrover Rigo
Enrique Campos Alcaide

Resum

Una de les conseqüències directes de l'envelliment de la població és l'augment de la prevalença de malaltia, pluripatologia, cronicitat, fragilitat i dependència, la qual cosa implica consumir més medicaments i, per tant, un augment dels problemes relacionats amb aquest consum. En aquest article pretenem fer una revisió de les principals eines de què disposam per manejar la medicació en el pacient gran —com ara les guies de deprescripció publicades—, els criteris per a la detecció de medicació inapropiada en gent gran —com són els criteris STOPP-START, els criteris de Beers i els criteris STOPP-Pal—, i les eines informàtiques que hi ha per optimitzar el tractament.

Resumen

Una de las consecuencias directas del envejecimiento de la población es el aumento de la prevalencia de enfermedad, pluripatología, cronicidad, fragilidad y dependencia, y eso implica un mayor consumo de medicamentos y, por tanto, un aumento de los problemas relacionados con ellos. En este artículo se pretende hacer una revisión de las principales herramientas de que disponemos para manejar la medicación en el paciente mayor —como las guías de deprescripción publicadas—, los criterios para la detección de medicación inapropiada —como son los criterios STOPP-START, criterios de Beers y criterios STOPP-Pal—, y las herramientas informáticas existentes para la optimización del tratamiento.

1. Fàrmacs i persones grans

La gent gran és un grup heterogeni de pacients amb diferents condicions clíniques i funcionals, i que s'acosten al final de la vida. La medicació és, amb diferència, la manera més freqüent d'intervenció mèdica per a moltes afeccions agudes i cròniques en aquest grup de població.

El terme polifarmàcia només indica «molts medicaments» i, segons la darrera guia de polifarmàcia del govern escocès (*Polypharmacy Guidance*, 2018), es considera que un pacient està polimedicat quan pren dos o més medicaments. De tota manera, hi ha manca de consens en la definició de polifarmàcia, i depèn molt de cada investigador (Bushardt et al., 2008; Gnjjidic et al., 2012).

La polifarmàcia s'inclou en les síndromes geriàtriques, ja que el risc de patir efectes adversos i interaccions és molt elevat. També amb l'envelliment es produeixen alteracions fisiològiques que originen canvis en el comportament farmacocinètic i farmacodinàmic dels medicaments, i alhora més predisposició a emmalaltir, amb deteriorament funcional i repercussió social (Delafuente, 2003 i 2008). Una altra

complicació és que els efectes adversos es presenten molt sovint amb símptomes inespecífics, com ara confusió, somnolència, marejos i caigudes (Garjón, 2011).

Les estadístiques indiquen que cada any hi ha 8,6 milions d'ingressos hospitalaris no planificats a Europa per efectes adversos dels medicaments. Dit d'una altra manera, fins a l'11% de tots els ingressos hospitalaris no planificats són causats pels medicaments, dels quals més del 70% són de pacients grans i el 50% es poden prevenir en aquells pacients de més de 65 anys que prenen cinc o més medicaments (*Sympathy Project Reference Book*. 2019).

Totes aquestes dades han fet que els darrers anys s'hagin publicat guies de polifarmàcia, pàgines webs de deprescripció, actualitzacions constants dels criteris de Beers i STOPP-START, i que s'hagin desenvolupat eines informàtiques que ajuden el professional a prescriure i utilitzar els medicaments de manera adequada.

El Servei de Salut de les Illes Balears, des de 2016, ha creat un model d'atenció a la cronicitat en el qual estan implicats tots els nivells assistencials, els pacients, els familiars i cuidadors. Aquest model d'atenció preveu, entre moltes valoracions i revisions, la revisió semestral, o després de cada descompensació greu, de la pauta farmacològica, i utilitzar instruments com els STOPP-START (Albertí et al., 2017). El darrer document sobre el pla d'atenció a les persones amb malalties cròniques, editat el 2018, quant a la medicació, proposa d'evitar la polimediació per prevenir activament les caigudes, el deteriorament funcional i cognitiu i altres reaccions adverses a medicaments (Miguélez et al., 2018).

2. Polifarmàcia

La polifarmàcia és freqüent en persones grans. Segons les dades de l'Enquesta Nacional de Salut d'Espanya (ENSE) dels anys 2006 i 2011-2012, s'estima que la polifarmàcia s'esdevé en una de cada tres persones grans, sent més freqüent entre les dones i les persones de més de 85 anys (Martin-Pérez et al., 2017). Els fàrmacs més utilitzats en aquestes dues enquestes eren els analgèsics i antihipertensius.

La polifarmàcia sovint és beneficiosa, però també pot no ser-ho (*Polypharmacy Guidance*, 2018).

2.1. Polifarmàcia apropiada

Es considera apropiada la polifarmàcia quan:

- Tots els medicaments es prescriuen amb la finalitat d'aconseguir objectius terapèutics específics acordats amb el pacient.

- Els objectius terapèutics s'assoleixen o hi ha una possibilitat raonable que s'assoliran en el futur.
- La teràpia farmacològica s'ha optimitzat per minimitzar el risc de reaccions adverses als medicaments.
- El pacient està motivat i és capaç de prendre tots els medicaments tal com estava previst.

2.2. Polifarmàcia inapropiada

Es considera inapropiada la polifarmàcia quan es prescriu un o més medicaments que no són necessaris o que ja no es necessiten més, ja sigui perquè:

- No hi ha evidència basada en la indicació, la indicació ja ha conclòs, o la dosi és innecessàriament alta.
- Un o més medicaments no assoleixen els objectius terapèutics fixats.
- Un o la combinació de diversos medicaments produeixen reaccions adverses inacceptables o s'exposa el pacient a un risc elevat de patir-ne.
- El pacient no està disposat o no és capaç de prendre un o més medicaments.

3. Conseqüències

Les conseqüències de la polifarmàcia inapropiada són (Gavilán-Moral et al., 2012):

- **Clíniques:** disminució de l'adherència, efectes adversos, interaccions, més risc d'hospitalitzacions i de reingressos, més risc de caigudes i lesions, disminució de la funcionalitat física, deteriorament de la qualitat de vida, augment de la morbiditat i mortalitat.
- **Ètiques:** absència de benefici de determinats tractaments, danys per efectes adversos, pèrdua d'autonomia dels pacients, deteriorament de la relació clínica, pèrdua de la confiança en l'assistència sanitària.
- **Econòmiques:** despesa farmacèutica, consultes i hospitalitzacions per efectes adversos.

4. Prescripció prudent i deprescripció

Hi ha dos abordatges que permeten que el pacient tingui la medicació adequada: una **prescripció prudent** i la **deprescripció**.

4.1. Prescripció prudent

Per prescriure prudentment es requereix: una prescripció més estratègica; vigilar els possibles efectes adversos; ser prudent i escèptic amb els nous medicaments i les noves indicacions; establir uns objectius comuns amb els pacients, i considerar l'objectiu del tractament farmacològic a llarg termini (INFAC, 2013).

Per assolir els objectius d'una prescripció prudent s'han de tenir en compte les recomanacions següents (*Prescripción prudente*, 2016):

- Sempre que sigui possible, intentar alternatives no farmacològiques
- Aconsellar canvis en l'estil de vida per prevenir malalties
- Per informar-se d'un fàrmac cal cercar fonts objectives
- Que no hi hagi pressa a prescriure els darrers fàrmacs comercialitzats
- En el diagnòstic diferencial de nous símptomes, considerar sempre els efectes secundaris dels fàrmacs
- Considerar beneficis i riscos a llarg termini
- Valorar els efectes del tractament de manera àmplia i a llarg termini
- Manejar pocs medicaments i utilitzar-los correctament
- No cedir a peticions de fàrmacs publicitaris sense ser crítics
- Davant el fracàs terapèutic, valorar si hi ha adherència

4.2. Deprescripció

Segons l'Australian Deprescribing Network de 2015 (Scott et al., 2015), la **deprescripció** és el procés sistemàtic de revisió del tractament per reduir/diminuir progressivament la dosi o retirar medicaments que no estan indicats o que causen o poden causar efectes adversos, en el context d'uns objectius terapèutics individualitzats per a cada pacient, en funció del seu nivell de funcionalitat, esperança de vida, valors i preferències.

L'objectiu de la deprescripció és reduir la càrrega de medicaments i mantenir o millorar la qualitat de vida.

Hi ha dues estratègies per deprescriure (Gavilán-Moral et al., 2012; Delgado Silveira, 2017; Sánchez et al., 2015):

- Per pacient: permet eliminar els medicaments innecessaris i afegir els precisos. Permet millorar l'estat del pacient i les expectatives de vida. L'inconvenient és

que aquesta estratègia és més complexa, permet fer una valoració integral del pacient, i, com a eina, s'utilitzen els algorismes de decisions.

- Per fàrmacs: permet retirar fàrmacs inadequats i fer-ho amb menys temps. És més eficient, no considera el context individual ni sociofamiliar, i les eines que s'utilitzen són principalment els criteris STOPP-START, els criteris de Beers i els Priscus.

La guia del govern escocès (*Polypharmacy Guidance*, 2018) recomana set etapes en el procés de revisió de la medicació d'un pacient:

- **Etapa 1. Objectiu:** revisar el diagnòstic i identificar els objectius terapèutics
- **Etapa 2. Necessitat:** identificar els fàrmacs imprescindibles
- **Etapa 3. Necessitat:** identificar els fàrmacs innecessaris
- **Etapa 4. Efectivitat:** avaluar si els objectius terapèutics s'assoleixen
- **Etapa 5. Seguretat:** comprovar la seguretat del pacient (interaccions i reaccions adverses)
- **Etapa 6. Cost-efectivitat:** identificar teràpies cares que són innecessàries
- **Etapa 7. Centrat en el pacient:** identificar si el pacient està disposat i és capaç de prendre la medicació correctament, i si els canvis de medicació es fan a favor de les preferències del pacient.

Hi ha unes barreres associades a la deprescripció i són (Gavilán-Moral et al., 2012; INFAC, 2012):

- Barreres del sistema sanitari i la societat: recepta electrònica, que reactiva automàticament la continuïtat de les prescripcions; guies clíniques i protocols intervencionistes; sistemes de salut impersonals poc centrats en els pacients; prescripció induïda; sobremedicació i mercantilització de la salut; prescripció íntimament associada a l'acte clínic, i múltiples professionals involucrats en l'atenció del pacient.
- Barreres del metge: inèrcia sobreterapèutica, educació mèdica centrada en el medicament, falta de destresa per canviar actituds, i reticències a canviar medicaments prescrits per altres facultatius.
- Barreres en la relació metge-pacient: no comentar possibilitats de deprescripció amb el pacient/família i no tenir en compte la perspectiva del pacient.
- Barreres del pacient: percepció d'abandonament, pors, vivències passades desagradables i resistència a abandonar medicaments que es prenen des de fa molt de temps.

Quines són les conseqüències de la deprescripció? (INFAC, 2012):

- Síndrome de retirada: és més probable en el cas de medicaments que afecten el sistema nerviós central. Es pot evitar, si la retirada es fa lentament i amb supervisió mèdica.
- Efecte rebot: per exemple, la retirada de blocadors β pot associar-se a taquicàrdia, hipertensió de rebot i pot agreujar la insuficiència cardíaca.
- Desemmascarament d'interaccions: per exemple, alterar l'INR de l'acenocumarol.
- Reparició de símptomes: per exemple, reflux si se suspèn l'omeprazole.

Hi ha símptomes comuns que poden ser causats per reaccions adverses, com astènia, diarrea, estrenyiment, vertigen, rampa muscular, dolor muscular, cefalea, distonia aguda, tremolor, alteracions del gust i/o olfacte, mareig/inestabilitat, ansietat/agitació, insomni, confusió, al·lucinacions, mania, distímia i picor (Garjón, 2011; Bolcan, 2012). Com a norma, sempre s'ha de considerar que un símptoma nou és una reacció adversa fins que no es demostrï el contrari, perquè moltes vegades les reaccions adverses produïdes pels medicaments precipiten **cascades de prescripció** (INFAC, 2013; DeRhodes, 2019). Una cascada terapèutica és una successió encadenada de prescripcions en les quals un medicament produeix un efecte advers que no es reconeix com a tal i que és tractada amb un altre medicament.

Per prevenir una cascada terapèutica es recomana:

- Prescriure un medicament en dosis baixes i adaptar-lo per disminuir el risc d'efectes adversos.
- Considerar la possibilitat que qualsevol símptoma nou sigui causat per una reacció adversa, sobretot si s'ha començat o modificat la dosi d'un medicament recentment.
- Demanar als pacients si han experimentat qualche símptoma nou, especialment si han començat o han modificat la dosi d'un medicament recentment.
- Proporcionar als pacients informació dels possibles efectes adversos dels medicaments i explicar-los què han de fer si els manifesten.
- La prescripció d'un medicament per contrarestar una reacció adversa d'un altre medicament només s'ha de fer després d'una metòdica avaluació i quan els beneficis de continuar el tractament amb el primer medicament superen els riscos de possibles reaccions adverses addicionals causades pel segon medicament.

5. Eines de detecció de la prescripció inadequada

Les darreres dècades s'han desenvolupat diferents grups de criteris per detectar medicació inapropiada en pacients grans. Entre els més coneguts hi ha els criteris STOPP-START (O'Mahony, et al., 2015), els criteris de Beers (*American Geriatrics Society Beers Criteria*, 2019), i els criteris STOPP-Pal (Lavan, et al., 2017; Delgado et al., 2019).

L'aplicació òptima d'aquests criteris implica identificar tots els fàrmacs potencialment inadequats i, quan sigui apropiat, oferir teràpies farmacològiques i no farmacològiques més segures. Aquests criteris s'han de veure com un punt de partida per a la prescripció individual.

5.1. Criteris de Beers

El criteris de Beers han predominat en la literatura geriàtrica internacional des que varen ser descrits per primera vegada el 1991, i s'actualitzen cada tres anys des del 2011. Al principi de tot, aquests criteris varen ser dissenyats per detectar prescripció inapropiada (PI) en residències d'ancians dels Estats Units, però posteriorment es varen modificar i són aplicables a tota la població de més de 65 anys a tots els nivells assistencials: ambulatori, hospital i residències. Inicialment, eren una llista de trenta fàrmacs que havien de ser evitats. La darrera actualització, que és del gener d'enguany, els criteris comprenen trenta fàrmacs o grups de fàrmacs que s'han d'evitar i quaranta fàrmacs o grups de fàrmacs que s'han d'utilitzar amb precaució o evitar en alguns pacients que pateixen determinades malalties o trastorns.

L'actualització d'aquests criteris consta de sis taules:

1. Llista de medicaments o grups terapèutics de medicació inapropiada en geriatria
2. Llista de medicaments inapropiats en funció de la malaltia o síndrome geriàtrica
3. Llista de medicaments que s'han d'utilitzar amb precaució en pacients grans
4. Llista de les principals interaccions entre fàrmacs en pacients grans
5. Llista dels medicaments que s'han d'evitar o dels quals cal disminuir-ne la dosi en funció de l'aclariment de creatinina
6. Llista de medicaments amb risc anticolinèrgic elevat

Les principals novetats de la darrera actualització són:

- No prescriure opioïdes amb benzodiazepines, ni amb gabapentina ni pregabalina
- Utilitzar amb precaució el dabigatran i el rivaroxaban per a la trombosi venosa o fibril·lació auricular en pacients de més de 75 anys, a causa del risc d'hemorràgia digestiva

- Trimetoprim-sulfametoxazole pot incrementar el risc d'hiperpotassèmia quan s'utilitza conjuntament amb IECA o ARA-II en pacients amb disminució de la funció renal
- Antipsicòtics, carbamazepina, mirtazapina, oxcarbazepina, inhibidors de la recaptació de serotonina i serotonina/noradrenalina, antidepressius tricíclics i tramadol poden exacerbar o produir la síndrome de secreció inadequada d'hormona anti-diürètica, per tant, s'han de vigilar les concentracions de sodi de manera estricta
- Utilitzar amb precaució l'aspirina en pacients de més de setanta anys per a la prevenció primària en malaltia cardiovascular o càncer colorectal
- Els inhibidors de la recaptació de serotonina i la serotonina/noradrenalina s'han de prescriure amb cautela en pacients amb risc de caure o patir fractures
- Evitar en malalts de Parkinson tots els antipsicòtics, excepte la quetiapina i la clozapina
- Als pacients amb IC (insuficiència cardíaca) i baixa fracció d'ejecció, no prescriure'ls verapamil ni diltiazem i, als pacients amb IC asimptomàtica, prescriure'ls amb cautela AINE, inhibidors COX-2, tiazolidinediona (pioglitazona, rosiglitazona) i dronedarona
- No prescriure macròlids (excepte azitromicina) ni ciprofloxacina a pacients amb warfarina
- No prescriure ciprofloxacina amb teofil·lina, a causa de l'increment de la toxicitat amb la teofil·lina
- Ciprofloxacina quan Clcr < 30 mL/min, se n'ha de reduir la dosi, perquè augmenta el risc d'efectes sobre el SNC (convulsions i confusió) i més risc de ruptura dels tendons.

5.2. Criteris STOPP-START i criteris STOPP-PaI

El criteris STOPP-START varen ser publicats per primera vegada el 2008 per un grup d'experts europeus. El concepte de prescripció inapropiada engloba dos conceptes: medicació potencialment inapropiada (PIM, *potentially inappropriate medications*), que són els criteris STOPP, i la llista de medicaments potencialment omesos (PPO, *potential prescribing omissions*), que són els criteris START.

Els criteris STOPP s'associen significativament a reaccions adverses a medicaments.

Algunes diferències importants essencials entre els criteris STOPP-START i els criteris de Beers són principalment els criteris START. I també cal tenir en compte que hi ha medicaments dels criteris de Beers que no s'administren a Europa.

Entre els STOPP-START, no hi ha cap criteri més important que un altre, ja que tots són considerats potencialment greus.

També el 2017, el mateix grup va desenvolupar els criteris **STOPP-Frail** (traduïts com **STOPP-Pal**), adreçats específicament a millorar la prescripció en persones que reben cures pal·liatives. La població diana d'aquests criteris són: pacients amb malalties en fase terminal, amb una esperança de vida inferior a un any, amb deteriorament funcional físic i/o deteriorament cognitiu avançat, i aquells pacients als quals és més prioritari controlar-los els símptomes que prevenir-los la malaltia.

6. Mesures no farmacològiques

Darrerament, cal destacar el paper potencial dels enfocaments no farmacològics per gestionar diverses condicions en persones grans. La base de l'evidència d'aquests tractaments és petita, però creixent, i un exemple d'aquest fet és la generació d'alternatives no farmacològiques en la demència i el deliri.

L'any passat es va publicar una revisió exhaustiva de mesures no farmacològiques basades en l'evidència per als símptomes conductuals i psicològics de la demència, que inclouen pràctiques sensorials (massatges, aromateràpia, estimulació multisensorial, teràpia amb llum), pràctiques psicosocials (musicoteràpia, teràpia assistida amb animals, teràpia de reminiscència, activitats apropiades) i protocols estructurats de cures (cura de la boca, banyar-se). Conclouen que la majoria d'aquestes pràctiques són acceptables, no tenen efectes perjudicials i que els recursos que necessiten són mínims o moderats (Scales et al., 2018).

Es poden trobar recursos en aquestes pàgines web:

- <http://www.nursinghometoolkit.com>: com actuar davant l'apatia, agitació, la vocalització, agressivitat, el deliri, deambulació, repetitivitat, resistència a les cures i comportament sexual inapropiat.
- <https://www.hospitalelderlifeprogram.org/>: l'objectiu d'aquesta pàgina és oferir recursos i formació als professionals, familiars i pacients per mantenir el funcionament cognitiu i físic dels pacients grans d'alt risc durant l'hospitalització, maximitzant-ne la independència quan tinguin l'alta, ajudant en la transició de l'hospital al seu domicili i en la prevenció de readmissions hospitalàries no planificades. El centre CEDARTREE (Center of Excellence for Delirium in Aging: Research, Training, and Educational Enhancement) té com a objectiu investigar en la recerca i formació en el deliri.

7. Aplicacions de programari

7.1. Medstopper (Medstopper, 2019)

És una eina gratuïta per ajudar els clínics i pacients a prendre decisions sobre la polifarmàcia per reduir o interrompre medicaments. Està finançat a través d'una beca del Canadian Institute of Health Information, a la Universitat de la Colúmbia Britànica. La llista de medicaments que rep un pacient s'introdueix al Medstopper i avisa de quins medicaments «tenen més probabilitats de suspendre's» i «menys probabilitats de suspendre's» basant-se en tres criteris clau: el potencial del medicament per millorar els símptomes, per reduir risc de malaltia futura i la probabilitat que tenen de causar danys. També s'ofereixen suggeriments de la manera com cal suspendre la medicació gradualment.

7.2. CheckTheMeds (Checkthemeds, 2019)

És una eina que facilita al professional l'optimització de la farmacoteràpia (especialment en polimedcats pluripatològics) amb l'objectiu de disminuir els efectes no desitjats dels fàrmacs i de millorar l'atenció al pacient crònic.

És un programa molt complet i que fa servir els criteris STOPP-START, Beers, Priscus i STOPP-Pal. Ajuda a detectar efectes adversos, infradosificacions i sobredosificacions, precaucions, contraindicacions, interaccions, alertes, intolerància a excipients, i risc anticolinèrgic, valorant el diagnòstic, la posologia, el tractament i la insuficiència renal. Va ser desenvolupat per un grup de professionals espanyols, farmacèutics, informàtics, químics, metges, amb l'aval de qualitat i garantia de la SEFH. El principal inconvenient és que no és gratuït.

7.3. Calculadora de parkinsonians (Dose Calculator, 2019)

Aquesta eina està indicada per a aquells pacients amb malaltia de Parkinson que estan ingressats i no poden prendre els medicaments per via oral. Està dissenyada per convertir els medicaments habituals en una «dosi equivalent de levodopa», i després es calcula quina dosi de Madopar dispersable s'ha d'administrar a través de la sonda nasogàstrica per proporcionar la mateixa quantitat de levodopa o de dosi de rotigotina en pegat. Per transformar la dosi en rotigotina s'aplica un factor de conversió per evitar que dosis altes del pegat puguin desencadenar efectes secundaris, com ara confusió, al·lucinacions o deliri.

L'entacapona, selegilina, rasagilina i amantadina es poden ometre amb seguretat si el pacient té dificultats per empassar.

Va ser desenvolupada el 2014 per l'equip Northumbria Healthcare NHS Foundation Trust Parkinson's Disease Team.

7.4. Calculadora anticolinèrgica (Anticholinergic Burden Calculator, 2019)

Aquesta calculadora permet calcular la càrrega anticolinèrgica que porta un pacient en funció del tipus de medicament. Utilitza diferents escales.

Aquesta calculadora l'ha desenvolupada l'Institut de Biomedicina de Sevilla, que és un espai d'investigació que forma part del complex que alberga l'Hospital Universitari Virgen del Rocío.

7.5. Projecte SENATOR (SENATOR, 2019)

El projecte SENATOR, finançat per la UE, ha desenvolupat i provat un nou motor de programari altament eficient per a l'avaluació i l'optimització de la teràpia farmacològica i no farmacològica en persones grans que pateixen múltiples malalties. Una part del projecte inclou un assaig clínic controlat i aleatoritzat amb 1.800 pacients de més de 65 anys i que pateixen un mínim de tres malalties actives.

Aquest projecte ha estat liderat pels investigadors dels criteris STOPP-START i està format per dotze institucions de nou països de la Unió Europea, entre els quals hi ha Espanya, amb l'Hospital Ramón y Cajal.

8. Projectes finançats per la Unió Europea sobre polifarmàcia

8.1. Projecte SENATOR (vegeu el punt 7.5.)

8.2. Projecte OPERAM (OPTimising thERapy to prevent Avoidable hospital admissions in the Multimorbid elderly) (OPERAM, 2019)

És un projecte molt semblant al SENATOR, format també per nou països de la Unió Europea. La part central del projecte és fer un assaig controlat aleatoritzat a gran escala (dos mil pacients que tenen a partir de setanta anys, multimorbiditat i polifarmàcia) per examinar els efectes de l'optimització de la teràpia en els resultats clínics.

8.3. Projecte SIMPATHY (Stimulating Innovation Management of Polypharmacy and Adherence in The Elderly) (SIMPATHY, 2019)

És un altre projecte de salut finançat per la Unió Europea (anys 2014-2020) per explorar i oferir eines per implementar programes de gestió de la polifarmàcia amb l'objectiu

de fer un ús adequat dels medicaments i millorar la seguretat dels pacients a tota la Unió Europea.

Els darrers anys han estudiat la polifarmàcia a Europa i han emès unes recomanacions per millorar-ne la seguretat. Una de les parts fonamentals és assegurar que el pacient formi part integral en les decisions que es prenen en relació amb els seus medicaments. La darrera guia de polimedicació que ha publicat el Govern Escocès s'ha basat en les recomanacions del projecte SIMPATHY.

9. Pàgines de deprescripció i altres recursos

9.1. Primary Health Tasmania (Primary Health Tasmania, 2019)

És una pàgina web australiana en la qual es pot consultar la fitxa de catorze grups terapèutics sobre la manera com s'ha de fer la deprescripció. Aquests medicaments són: al·lopurinol, antihipertensius, antiplaquetaris, antipsicòtics, benzodiazepines, bifosfonats, inhibidors de la colinesterasa, col·liris per al glaucoma, AINE, opioïdes, inhibidors de la bomba de protons, estatines, sulfonilurees, vitamina D i calci. Les fitxes estan actualitzades d'aquest mes de maig. Són uns documents breus, que consten dels punts clau, estratègia de deprescripció recomanada, antecedents, eficàcia, factors que cal considerar a favor de la deprescripció i en contra de la deprescripció, efectes adversos i síndromes de suspensió dels medicaments.

9.2. Deprescribing (Deprescribing, 2019)

Aquesta pàgina web canadenca conté enllaços a recursos útils de deprescripció (guies, algorismes) desenvolupats pel Bruyère Research Institute i per la Universitat de Montreal. Es poden trobar fullets d'informació del Canadian Deprescribing Network per al pacient en un llenguatge senzill. Les guies i els algorismes de deprescripció són del grup de fàrmacs següent: inhibidors de la bomba de protons, hipoglucemians, antipsicòtics, benzodiazepines, inhibidors de l'acetilcolinesterasa i memantina.

9.3. Grup CRONOS (CRONOS, 2019)

Al si de la Societat Espanyola de Farmàcia Hospitalària (SEFH), es va crear el grup de treball anomenat CRONOS, que té l'objectiu de facilitar la tasca assistencial del farmacèutic especialista dirigit a l'abordatge integral del pacient crònic fràgil en qualsevol dels possibles entorns assistencials, millorar la comunicació entre els professionals que atenen aquest tipus de pacient a través de la pàgina web, reunions de treball, jornades formatives i altres activitats d'interès, i plantejar projectes comuns d'organització i investigació en relació amb aquest perfil de pacients.

El grup CRONOS ha creat l'enllaç <https://www.symbaloo.com/mix/cronosfera>, on es poden trobar molts de recursos per treballar amb el malalt crònic, alguns dels quals són explicats en el present article.

9.4. Llista de medicaments que cal evitar (*Prescrire International*, 2019)

Cada any, el mes d'abril la revista de farmacologia *Prescrire* publica una llista de medicaments que cal evitar i que estan autoritzats a la Unió Europea o a França, però la seva relació benefici-risc dels quals és desfavorable. Com a resultat d'aquesta revisió, alguns fàrmacs són afegits a la llista i d'altres són eliminats, pendent que se'n reavaluiï el balanç risc-benefici, bé perquè els laboratoris farmacèutics o les autoritats sanitàries decideixen retirar-los del mercat, bé perquè les noves dades mostren que el balanç risc-benefici ja no és clarament desfavorable en totes les indicacions.

La revista *Prescrire* té com a objectiu proporcionar als professionals de la salut (i, per tant, als pacients) informació clara, independent, fiable i actualitzada, sense conflictes d'interessos ni pressions comercials; per tant, és una revista de molt de prestigi.

L'abril de 2019 la revista ha publicat la llista de medicaments que cal evitar enguany, basant-se en els fàrmacs que ha examinat entre els anys 2010 i 2018. S'han identificat 93 medicaments que són més nocius que beneficiosos en totes les indicacions aprovades. En la majoria dels casos, quan la teràpia farmacològica és realment necessària, hi ha altres fàrmacs que ofereixen més bona relació benefici-risc. Fins i tot en situacions greus, quan no existeix un tractament eficaç, no hi ha justificació per prescriure un fàrmac sense eficàcia provada i que provoca efectes adversos greus.

Entre aquests fàrmacs hi ha:

- Cardiologia: bezafibrat, fenofibrat, ivabradina, olmesartan, trimetazidina
- Diabetis: alogliptina, linagliptina, saxagliptina, sitagliptina, vildagliptina, pioglitazona
- Gastroenterologia: domperidona
- Infeccions: moxifloxacina
- Malaltia d'Alzheimer: donepezil, galantamina, rivastigmina i memantina
- Depressió: agomelatina, duloxetina, citalopram, escitalopram i venlafaxina
- Neumologia: ambroxol
- Reumalotgia: inhibidors de la Cox-2: celecoxib, etoricoxib i parecoxib, aceclofenac oral i diclofenac oral, ketoprofèn, piroxicam, diacereïna, glucosamina, metocarbamol, capsaïcina i denosumab.

L'administració sanitària pública francesa va deixar de finançar tots els medicaments específics per a la malaltia d'Alzheimer l'1 d'agost de 2018. Va ser una notícia que tingué un fort impacte mèdic, social i econòmic. Aquesta mesura la reclamava anualment des de feia quatre anys la revista *Prescrire*. Els arguments esgrimits per retirar aquests medicaments són l'elevat cost econòmic, els importants efectes secundaris i la mínima o nul·la eficàcia demostrada per tots. El seu ús no ha estat capaç de demostrar retard en la progressió de la dependència i són una càrrega excessiva per a un sistema públic que ha de vetllar per l'eficiència. De moment, Espanya no s'ha pronunciat al respecte.

Aquesta llista del *Prescrire* de medicaments que cal retirar s'hauria de convertir en una eina més per utilitzar-la en la deprescripció de medicaments i prescriure medicaments amb un balanç benefici-risc favorable.

10. Reflexions sobre els ancians fràgils del doctor John Sloan

El doctor John Sloan, un metge de família canadenc, expert en ancians fràgils que fa visites a domicili i ajuda la gent gran a tenir una bona atenció domiciliària, fa una sèrie de reflexions sobre els ancians (*Sunshiners: Frail Old People Living at Home*, 2019; Arroll, 2010).

Defineix els ancians fràgils com aquells que tenen alguna d'aquestes característiques:

- Estan a prop del final de la vida, ja que tenen més de vuitanta anys
- Necessiten ajuda per dur a terme qualsevol activitat bàsica de la vida diària
- Tenen problemes per moure's, problemes de memòria o ambdues coses
- Han començat a perdre funcionalitat
- Prenen massa medicaments
- No volen ser una càrrega
- Desitgen evitar l'hospital.

Ens mostra per què la medicina i l'atenció sanitària convencional deixen de ser útils als ancians fràgils enumerant uns «principis per atendre la fragilitat»:

- Tenen múltiples malalties que no es poden manejar d'una en una
- La funcionalitat és el principal problema i prioritat en el seu dia a dia: mantenir la ingesta alimentària, higiene personal, micció i defecació
- Molts dels problemes mèdics en els ancians fràgils són menors: infecció d'orina, respiratòria, diarrea, una caiguda, però tornen greus perquè afecten la funcionalitat

- La resposta del sistema de salut està enfocada a solucionar el problema mèdic i oblida prioritzar la funcionalitat
- Els ancians fràgils no necessiten els recursos de la medicina científica i altament especialitzada
- Necessiten un suport ràpid i integral de la funció
- Una crisi de funció no necessita un ingrés hospitalari, ja que moltes vegades només l'empitjora
- El sistema sanitari afronta aquestes «crisis de funció» amb eines mèdiques destinades a malalties greus
- Decidir quin medicament és útil en un ancià fràgil no és una qüestió que resolguin les guies de pràctica clínica o protocols. Cal recordar que la majoria dels pacients no es beneficiarà de la major part dels medicaments, perquè l'NNT (nombre de pacients que és necessari tractar) quasi sempre supera els trenta, la qual cosa vol dir que vint-i-nou pacients no se'n beneficiaran i poden patir efectes secundaris per la medicació. A més, els pacients fràgils mai no estan inclosos en els assajos clínics aleatoritzats, per tant, no en tenim evidències
- La comoditat és la segona prioritat després de la funció, això és: absència de misèria física, psicològica o social
- Sempre ens hauríem de demanar si millorarà aquell fàrmac o aquell altre la funcionalitat o la comoditat dels malalts, ja que aquests necessiten poca medicació
- La resposta a la medicació no es pot predir
- Com més fragilitat, més atípica és la presentació de la malaltia
- Tots els ancians fràgils són malalts terminals, cap d'ells no millorarà i empitjoraran a mesura que s'acosti el final.

El doctor Sloan ens fa veure que:

- Sempre ens sentim més còmodes quan començam un medicament que quan el retirem, i quan derivam el malalt a l'hospital que quan el fem quedar a ca seva
- Tots ens morirem, no sabem quan, però els ancians fràgils ho faran molt aviat, i la majoria ho saben
- L'habilitat de prescriure serà decidir quin medicament es retira, sobretot quan el pacient de cada vegada és més fràgil
- Mantenir un pacient al seu domicili no és abandonament, perquè també es podria morir a ca seva

- Podríem acostar-nos a cada pacient com si fos nou, com si fos un assaig clínic de pacients únic i informal, i aprendre dels èxits i dels fracassos, però sempre prioritzant la funcionalitat, la comoditat i afrontar les crisis de manera individualitzada i creativa amb una medicina quasi sempre no complexa.

En aquests moments, tenim totes les eines per fer-ho. Per què no ho fem?

Referències bibliogràfiques

Albertí, F., Miguélez, A., Moragues, G., i Serratusell, E. (2017). *Atenció al pacient crònic complex i al pacient crònic avançat*. Conselleria de Salut. Servei de Salut Illes Balears. Recuperat de <https://www.ibsalut.es/apmallorca/ca/professionals/publicacions/adults-i-ancians/1472-atencio-al-pacient-cronic-complex-i-al-pacient-cronic-avancat>

American Geriatrics Society Beers Criteria. (2019). American Geriatric Society 2019 Updated AGS Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *A Journal of the American Geriatric Society*, 67(4), 674-694.

Anticholinergic Burden Calculator (20 maig 2019). Recuperat de <http://www.anticholinergicscales.es/>

Arroll, B. (2010). A Bitter Pill: How the medical System is Failing the Elderly. Book Reviews. *A Journal of Primary Healthcare*, 2(4), 349.

Bolcan (Boletín Canario de Uso Racional del Medicamento) (2012). Seguridad en la prescripción del paciente crónico polimedicado. *A Servicio Canario de Salud*, 4(3). Recuperat de https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/126a8c4f-1dd8-11e2-afb1-b9b294c3b92c/BOLCAN_4_num_3_Seguridad_prescripci%C3%B3n_PCP.pdf

Buschardt, R. L., Massey, E. B., Simpson, T. W., Ariail, J. C., i Simpson, K. N. (2008). Polypharmacy: Misleading, but manageable. *A Aging*, 3(2), 383-389.

Checkthemeds (20 maig 2019). Recuperat de <https://www.checkthemeds.com>

CRONOS (20 maig 2019). Recuperat de <http://gruposdetrabajo.sefh.es/cronos/index.php/>

Delafuente, J. C. (2003). Understanding and preventing drug interactions in elderly patients. *Critical Review in Oncology-Hematology*, 48(2):133-143.

Delafuente, J. C. (2008). Pharmacokinetic and pharmacodynamic alterations in the geriatric patient. *The Consultant Pharmacist* 23(4), 324-334.

Delgado Silveira, E. (2017). «No hacer» en paciente crónico complejo. A «No hacer» una visión desde la Farmacia Hospitalaria. *Monografías de farmacia hospitalaria y de atención primaria*, 8.

Recuperat de (3 juny 2019) https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/MonografiaFH/Monografias_Farmacia_Hospitalaria_8.pdf

Delgado-Silveira, E., Mateos-Nozal, J., Muñoz, M., Rexach, L., Vélez-Díaz-Pallarés, M., Albéniz, J., i Cruz-Jentoft, A. (2019). Uso potencialmente inapropiado de fármacos en cuidados paliativos: versión en castellano de los criterios STOPP-Frail (STOPP-Pal). *Revista Española Geriátria Gerontología* 54(3), 151-155.

Deprescribing (31 maig 2019). Recuperat de <https://deprescribing.org/>

DeRhodes, K. H. (2019). The dangers of ignoring the Beers Criteria-The Prescribing Cascade. *JAMA Internal Medicine*. doi: 10.1001/jamainternmed.2019.1288

Dose Calculator (20 maig 2019). Recuperat de: <http://pdmedcalc.co.uk/calculator.php>

Gavilán-Moral, E., Villafaina-Barroso, A., Jiménez de Gracia, L., i Gómez-Santana M. del Carmen (2012). Ancianos frágiles polimedicados: ¿es la deprescripción de medicamentos la salida? *Revista Española de Geriátria y Gerontología* 47(4), 162-167.

Garjón, J. (2011). ¿Y si fuera el medicamento? Síntomas comunes que pueden deberse a reacciones adversas. *Boletín de Información Farmacoterapéutica de Navarra*, 19(2) (març-abril 2011). Recuperat de https://www.navarra.es/home_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Profesionales/Documentacion+y+publicaciones/Publicaciones+tematicas/Medicamento/BIT/Vol+19/BIT+Vol+19+N2.htm

Gnjidic, D., Hilmer, S. N., Blyth, F. M. et al. (2012). Polypharmacy cutoff and outcomes: five or more medicines were used to identify community-dwelling older men at risk of different adverse outcomes. *Journal Clinical Epidemiology*, 65(9), 989-995.

INFAC (Información Farmacoterapéutica de la Comarca). Osakidetza (2012). Deprescripción. 20(8). Recuperat de: <https://www.osakidetza.euskadi.eus/informacion/boletin-infac/r85-pkcevi04/es/>

INFAC (Información Farmacoterapéutica de la Comarca) (2013). No hay medicamentos «para toda la vida». *Osakidetza* 21(2).
Recuperat de <https://www.osakidetza.euskadi.eus/informacion/boletin-infac/r85-pkcevi04/es/>

Lavan, A. H., Gallagher, P., Parsons, C., i O'Mahony, D. (2017). STOPPFRail (Screening Tool of Older Persons Prescriptions in Frail adults with limited life expectancy), Consensus validation. *Age Ageing* 46: 600-7.

Mair, A., Fernández-Llimos, F., Alonso, A., Harrison, C., Hurding, S., Kempen, T. et al. (2017). Sympathy project. Polypharmacy Management by 2030: a patient safety challenge. *Coimbra: Sympathy Consortium*.

Recuperat de <http://www.sympathy.eu/resources/publications/sympathy-project-reference-book>

Martin-Pérez, A., López de Andrés, A., Hernández-Barrera, V., Jiménez-García, R., Jiménez-Trujillo, I., Palacios-Ceña, D., et al. (2017). Prevalencia de la polifarmacia en la población mayor de 65 años en España: análisis de las Encuestas Nacionales de Salud 2006 y 2011/12. *Revista Española de Geriatria y Gerontología* 52: 2-8.

Medstopper (20 maig 2019). Recuperat de <http://medstopper.com/>

Miguélez, A., Fuster, J., Gómez, P., Albertí, F., García, A., Duro, R. et al. (2018). *Pla d'atenció a les persones amb malalties cròniques 2016-2021. El repte del sistema sanitari*. Conselleria de Salut. Servei de Salut de les Illes Balears. Recuperat de <https://www.ibsalut.es/apmallorca/attachments/article/1521/pla-cronicitat-cat.pdf>

O'Mahony, D., O'Sullivan, D., Byrne, S., O'Conner, M. N., Ryan, C., i Gallagher, P. (2015). STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. *Age and Ageing*, 44: 213-218.

OPERAM (3 juny 2019). Recuperat de <https://Operam-2020.Eu/>

«Prescripción prudente» - pòster (2016). Recuperat de <https://prescripcionprudente.wordpress.com/>

Prescrire International (2019). Towards better patient care: drugs to avoid in 2019. *Prescrire International*, 28(203):108.1-108.10.

Primary Health Tasmania (7 juny 2019). Recuperat de <https://www.primaryhealthtas.com.au/resources/deprescribing-resources/>

Sánchez, J. L., González, M. T., Muñoz, M. I., García-Escribano, L., i García, E. M. (2015). Deprescripción en el paciente polimedicado. *Boletín Farmacoterapéutico de Castilla-La Mancha. Sescam*. 16(3). Recuperat de <https://sescam.castillalamancha.es/profesionales/farmacia/BoletinesFarmacoterape%C3%BAticos>

Scales, K., Zimmerman, S., i Miller, S. J. (2018). Evidence-Based Nonpharmacological Practices to Address Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia. *Gerontologist*, 58(S1), S88-S102.

Scott, I., Hilmer, S., Reeve, E., Potter, K., i Le Couteur, D. (2015). Reducing Inappropriate Polypharmacy. The Process of Deprescribing. *JAMA Internal Medicine*, 175(5), 827-834.

Scottish Government Polypharmacy Model of Care Group. *Polypharmacy Guidance, Realistic Prescribing* 3rd Edition (2018). Scottish Government. Recuperat de <https://www.therapeutics.scot.nhs.uk/>

SENATOR (20 maig 2019). Recuperat de <https://www.senator-project.eu/home/>

SIMPATHY (20 maig 2019). Recuperat de <http://www.simpathy.eu/>

Simpathy Project Reference Book (20 maig 2019). Recuperat de <http://www.simpathy.eu/resources/publications/simpathy-project-reference-book>

Sunshiners: Frail Old People Living at Home (2019). Recuperat de <https://sunshiners.ca/who-am-i>

Autors

MARIA ADROVER RIGO

Felanitx (1974). Llicenciada en Farmàcia per la Universitat de Barcelona. Farmacèutica especialista en Farmàcia Hospitalària (2001). Farmacèutica adjunta/FEA. Servei de Farmàcia Hospital Universitari Clínic de Barcelona (juliol 2001-febrer 2003). Tècnic de Funció Administrativa. Direcció Gerència del Servei de Salut de les Illes Balears (març 2003- juliol 2005). Farmacèutica adjunt/FEA. Servei de Farmàcia Hospital Universitari Son Dureta- Son Espases (agost 2005- fins a l'actualitat). Des de març de 2003 fins a l'actualitat, treballa a la farmàcia de la Residència Pensionistes de la Bonanova (Departament de Benestar Social-Institut Mallorquí d'Afers Socials). Membre del GAUPP (Grup Assessor d'Úlceres per Pressió) de les Illes Balears des del 2007.

ENRIQUE CAMPOS ALCAIDE

Santa Elena (Jaén) (1957). Llicenciat en Medicina i Cirurgia. Universitat de Granada. Metge especialista en Geriatria i en Medicina Familiar i Comunitària. Residència Pensionistes de la Bonanova, Consell de Mallorca. Actualment, és el president de la Societat Balear de Geriatria i Gerontologia.